

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ปัจจุบันการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้พัฒนาไปมาก โดยเฉพาะเรื่องเมล็ดพันธุ์ได้พัฒนาจากพันธุ์พื้นเมืองเป็นพันธุ์ลูกผสมและต่อมาได้พัฒนาเป็นพันธุ์ลูกผสมเดี่ยว ซึ่งในท้องตลาดมีหลากหลายพันธุ์ การใช้ปุ๋ยเคมีกับการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตลอดจนระยะเวลาการปลูกก็มีผลต่อปริมาณผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งการใช้ปัจจัยเหล่านี้ในการเพิ่มผลผลิตก็จะมีต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้นวัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม สภาพการผลิต และการใช้ปัจจัยการผลิต ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แบ่งตามระยะเวลาการผลิตในฤดูที่ 1 และ 2 และเพื่อวิเคราะห์หาประสิทธิภาพในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยใช้แบบสอบถามในท้องที่ตำบลวังกะทะ 50 ราย และตำบลโป่งตาลองมี 50 ราย รวม 100 ราย ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา เป็นข้อมูลในปีการผลิต 2547/48 โดยปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในฤดูที่ 1 จำนวน 73 ราย และปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในฤดูที่ 2 จำนวน 96 ราย

แบบแผนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในท้องที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีการผลิต 2547/48 ทั้งฤดูที่ 1 และ 2 การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้งสองฤดูส่วนใหญ่การเตรียมดินมีการไถ 2 ครั้ง ระยะเวลาการปลูกที่เกษตรกรนิยมมากที่สุดทั้ง 2 ฤดู คือ ระยะเวลา 75 x 25 เซนติเมตร เกษตรกรทุกรายมีการใช้เมล็ดพันธุ์ลูกผสม ปุ๋ยเคมีและยาปราบวัชพืช โดยวิธีการปราบวัชพืชจะใช้สารเคมีฆ่าหญ้ามากที่สุด เดือนปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในฤดูที่ 1 เริ่มปลูกตั้งแต่เดือนมกราคมถึงพฤษภาคม โดยปลูกในเดือนมีนาคมมากที่สุด ส่วนฤดูที่ 2 มีช่วงปลูกในเดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม โดยปลูกในเดือนกรกฎาคมมากที่สุด ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้โดยฤดูที่ 1 โดยเฉลี่ยทุกพันธุ์และทุกระยะเวลาการปลูกเท่ากับ 3.18 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนในฤดูที่ 2 เท่ากับ 3.33 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งค่อนข้างมาก การใส่ปุ๋ยเคมีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้ง 2 ฤดู มากกว่าร้อยละ 95 มีการใช้ปุ๋ยรองพื้นซึ่งใส่พร้อมปลูก โดยปุ๋ยสูตร 16-20-0 มากที่สุด ส่วนการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 และ 2 หลังจากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เจริญเติบโตแล้วนิยมใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 มากที่สุด การใช้เงินทุนในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เกษตรกรเป็นส่วนน้อยที่มีทุนของตัวเองทั้งหมด โดยกึ่งบางส่วน คิดเป็นร้อยละ 61 ของผู้ปลูกทั้งสองฤดู ปัญหาการผลิตที่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้ง 2 ฤดูประสบมากที่สุด คือ การตก

ของฝนมักจะเกิดภาวะฝนทิ้งช่วงทำให้ผลผลิตเสียหาย แนวโน้มการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พบว่า ส่วนใหญ่ปลูกเท่าเดิม รองลงมาปลูกลดลง เพราะต้นทุนสูง กำไรน้อย และเกษตรกรมีอายุมาก

ในส่วนของการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนซึ่งได้แบ่งเกษตรกรเป็น 3 กลุ่ม พบว่า ต้นทุนทั้งหมดโดยเฉลี่ยของทุกระยะการผลิต เกษตรกรที่ทำการผลิตเฉพาะฤดูที่ 1 มีต้นทุนการผลิตสูงกว่าเกษตรกรกลุ่มอื่นๆ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่นิยมทำการผลิตในกลุ่มนี้เนื่องจากประสบกับปัญหาฝนทิ้งช่วงมากทำให้มีต้นทุนในการผลิตสูงตามมา เมื่อพิจารณารายได้สุทธิ กำไร และรายได้สุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด พบว่ากลุ่มของเกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉพาะฤดูที่ 2 โดยเฉลี่ยของทุกระยะการผลิตมีค่าสูงกว่าเกษตรกรที่ทำการผลิตในกลุ่มอื่นๆ หากทำการเปรียบเทียบเกษตรกรที่ทำการผลิตข้าวโพดทั้ง 2 ฤดู พบว่าเมื่อเกษตรกรทำการผลิตในช่วงฤดูที่ 2 จะมีต้นทุนทั้งหมดโดยเฉลี่ยของทุกระยะการผลิตสูงกว่าต้นทุนการผลิตในฤดูที่ 1 และยังมีผลผลิตต่อไร่ต่ำกว่าอีกด้วย ส่งผลให้ได้รับผลตอบแทนในฤดูที่ 2 น้อยกว่า แม้ว่าราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรได้รับในช่วงฤดูที่ 2 จะมีราคาโดยเฉลี่ยสูงกว่าราคาข้าวโพดที่เกษตรกรได้รับในช่วงฤดูที่ 1 อย่างไรก็ตามในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูที่ 1 แม้เกษตรกรจะทำการผลิตน้อยกว่าช่วงฤดูที่ 2 ทำให้ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของฤดูที่ 1 น้อยกว่าฤดูที่ 2 ซึ่งราคาของฤดูที่ 1 ควรจะมากกว่าฤดูที่ 2 ในความเป็นจริงพบว่า ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูที่ 2 มากกว่าฤดูที่ 1 เนื่องจากการเก็บเกี่ยวและขายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในฤดูที่ 1 อยู่ในช่วงฤดูฝน ทำให้เมล็ดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีความชื้นสูงส่งผลให้ราคาที่ได้รับในฤดูที่ 1 ไม่ดีเท่าราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูที่ 2

การวิเคราะห์สมการการผลิต เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตกับปัจจัยการผลิต โดยใช้สมการแบบ Cobb-Douglas ในรูป Logarithm โดยการใช้หลักการประมาณค่าด้วยวิธี Maximum Likelihood Estimation (MLE) ผลการวิเคราะห์สมการการผลิตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในฤดูที่ 1 ปรากฏว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของแรงงานคนที่ใช้ในการผลิต (X_1) มูลค่าของเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ (X_2) มูลค่าของปุ๋ยเคมีที่ใช้ (X_3) มูลค่าของสารเคมีกำจัดวัชพืชที่ใช้ (X_4) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ในส่วนของ Dummy variable โดยใช้ระยะเวลาปลูก 70x20 เซนติเมตร เป็นตัวเปรียบเทียบ พบว่าระยะเวลาปลูกที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ ระยะเวลาปลูก 75x20 (D_1) เซนติเมตร และระยะเวลาปลูก 75x25 (D_2) เซนติเมตร ส่วนระยะเวลาปลูก 75x30 (D_3) เซนติเมตร ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อรวมค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยการผลิตทุกตัวมีค่าเท่ากับ 1.234 หมายความว่า ผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในฤดูที่ 1 อยู่ในระยะผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตเพิ่มขึ้น ส่วนผลการวิเคราะห์สมการการผลิตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในฤดูที่ 2 ปรากฏว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของแรงงานคนที่ใช้ในการผลิต (X_1) มูลค่าของปุ๋ยเคมีที่ใช้

(X_3) มูลค่าของสารเคมีกำจัดวัชพืชที่ใช้ (X_4) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และมูลค่าของเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ (X_2) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในส่วนของ Dummy variable โดยใช้ระยะเวลาการปลูก 70x20 เซนติเมตร เป็นตัวเปรียบเทียบ พบว่าระยะเวลาการปลูกที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ ระยะเวลาการปลูก 75x25 (D_2) เซนติเมตร และระยะเวลาการปลูก 75x30 (D_3) เซนติเมตร ส่วนระยะเวลาการปลูก 75x25 (D_1) เซนติเมตร ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อรวมค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยการผลิตทุกตัวมีค่าเท่ากับ 1.255 หมายความว่า ผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในฤดูที่ 2 อยู่ในระยะผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตเพิ่มขึ้น

ในด้านประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในฤดูที่ 1 และฤดูที่ 2 หากเพิ่มปัจจัยการผลิตชนิดใดชนิดหนึ่งขึ้น 1 หน่วย พบว่าการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในฤดูที่ 1 จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากกว่าการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในฤดูที่ 2 เมื่อพิจารณาตามระยะเวลาการปลูกในฤดูที่ 1 พบว่าระยะปลูก 70x20 เซนติเมตร จะมีค่าผลผลิตเพิ่มสูงสุดในการเพิ่มปัจจัยแรงงาน เมล็ดพันธุ์และสารเคมีที่ใช้ ส่วนการเพิ่มสารกำจัดวัชพืชจะได้ว่าระยะปลูก 75x30 เซนติเมตร ให้ผลผลิตเพิ่มสูงสุด การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในฤดูที่ 2 พบว่าระยะปลูก 75x25 เซนติเมตร จะมีค่าผลผลิตเพิ่มสูงสุดในการเพิ่มปัจจัยแรงงาน ระยะปลูก 70x20 เซนติเมตร จะมีค่าผลผลิตเพิ่มสูงสุดในการเพิ่มปัจจัยสารเคมีที่ใช้ และระยะปลูก 75x30 เซนติเมตร จะมีค่าผลผลิตเพิ่มสูงสุดในการเพิ่มปัจจัยเมล็ดพันธุ์และสารกำจัดวัชพืช

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในฤดูที่ 1 และฤดูที่ 2 พบว่า ระดับการใช้แรงงาน เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดวัชพืชของทั้ง 2 ฤดูอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าจุดเหมาะสม ดังนั้นควรเพิ่มปริมาณการใช้ปัจจัยแต่ละชนิดขึ้น

การศึกษาประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรในฤดูที่ 1 และฤดูที่ 2 โดยเฉลี่ยในแต่ละราย จะมีระดับอยู่ที่ 0.8022 และ 0.9363 ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดอยู่ที่ระดับ 0.9998 และ 0.9911 ตามลำดับส่วนเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดอยู่ที่ระดับ 0.4875 และ 0.7209 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรตามระยะเวลาการปลูก พบว่า ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูที่ 1 ระยะปลูก 75x25 เซนติเมตร มีประสิทธิภาพการผลิตเฉลี่ยสูงสุด คือ 0.8110 ส่วนในการผลิตฤดูที่ 2 ระยะปลูก 75x30 เซนติเมตร มีประสิทธิภาพการผลิตเฉลี่ยสูงสุด คือ 0.9623

การศึกษาสมการความค้อยประสิทธิภาพโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดของเกษตรกรผู้ทำการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ทั้งในฤดูที่ 1 และฤดูที่ 2 ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดความค้อยประสิทธิภาพการผลิต พบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความค้อยประสิทธิภาพในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูที่ 1 ได้แก่ ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (ED) มีผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และอายุของหัวหน้าครัวเรือน (AG) มีผลกระทบในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ส่วนประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของหัวหน้าครัวเรือน (EX) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในฤดูที่ 2 พบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความค้อยประสิทธิภาพ ได้แก่ ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (ED) และประสบการณ์ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของหัวหน้าครัวเรือน (EX) มีผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ส่วนอายุของหัวหน้าครัวเรือน (AG) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและปัจจัยทั้งสามอย่างนี้มีความสัมพันธ์ตามที่คาดไว้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

จากการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีการเพาะปลูก 2547/48 มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

- 1.จากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยแยกตามฤดูกาลผลิต ได้แบ่งเกษตรกรเป็น 3 กลุ่ม พบว่ากลุ่มของเกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉพาะฤดูที่ 2 โดยเฉลี่ยของทุกระยะการผลิตมีกำไรสูงกว่าเกษตรกรที่ทำการผลิตในกลุ่มอื่นๆ เนื่องจากในช่วงฤดูกาลผลิตที่ 2 เกษตรกรจะได้รับราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สูงกว่าช่วงฤดูกาลผลิตที่ 1 อีกทั้งในช่วงฤดูที่ 2 เกษตรกรประสบกับปัญหาฝนทิ้งช่วงน้อยกว่า ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่นี้ได้รับความเสียหายหรือมีผลผลิตน้อยกว่าในพื้นที่อื่นๆ จึงส่งผลให้เกษตรกรขาดทุนในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ นอกจากนี้การผลิตเฉพาะฤดูใดฤดูหนึ่งจะทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ และได้รับผลผลิตต่อไร่โดยเฉลี่ยสูงกว่าทำการผลิตทั้ง 2 ฤดู ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุน แนะนำและส่งเสริมให้เกษตรกรทำการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉพาะฤดูที่ 2 อีกทั้งควรแนะนำให้มีการปลูกพืชหมุนเวียนระยะสั้น เช่น ถั่วเขียว เป็นต้น เพื่อเป็นการสร้างรายได้ในช่วงที่ว่างเว้นการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และเป็นการปลูกพืชบำรุงดินอีกด้วย

2. แม้ว่าผลจากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จะพบว่า กลุ่มของเกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉพาะฤดูที่ 2 โดยเฉลี่ยของทุกระยะการผลิต จะมีกำไรสูงกว่าเกษตรกรที่ทำการผลิตในกลุ่มอื่นๆ เมื่อพิจารณาตามระยะการผลิตพบว่าควรศึกษา ตามลักษณะของพื้นที่ที่แตกต่างกันออกไป ในการศึกษาครั้งนี้พื้นที่ที่ทำการศึกษาประสบปัญหาฝนทิ้ง ช่วงมาก ทำให้การปลูกในระยะการผลิต 75x30 เซนติเมตร ซึ่งมีพื้นที่ในการดูแลรับน้ำได้มากกว่า ระยะการผลิตอื่นๆ มีฝักข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่มีน้ำหนักดีได้รับมีผลตอบแทนสูงสุด แม้จะมีจำนวนฝัก น้อยกว่าระยะการผลิตอื่นๆ อย่างไรก็ตามในพื้นที่อื่นๆที่ไม่ประสบกับปัญหาฝนทิ้งช่วง ระยะการ ผลิตอื่นๆ เช่น 70x20 เซนติเมตร อาจให้ผลตอบแทนมากกว่า เนื่องจากได้ผลผลิตมากกว่าแม้ว่าจะมี จำนวนฝักข้าวโพดเลี้ยงสัตว์น้อยกว่าก็ตาม ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องอาจช่วยให้เกษตรกรสามารถผลิตให้ ได้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นได้โดยการทำแปลงสาธิตเกี่ยวกับการเกษตรกรรมในด้านการเตรียมดิน ระยะ การปลูก ปริมาณปุ๋ยและเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ต่อไร่ที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ผลผลิตคุ้มค่าต่อการลงทุน

3. จากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พบว่า การปลูก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในฤดูที่ 1 และฤดูที่ 2 มีระดับการใช้ปัจจัยการผลิตอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าจุด เหมาะสม ดังนั้นควรเพิ่มปริมาณการใช้ปัจจัยแต่ละชนิด แต่การที่เกษตรกรจะเพิ่มหรือลดปริมาณ การใช้ปัจจัยแต่ละชนิดนั้นต้องได้รับคำแนะนำและความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่หรือผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ระดับการใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสม

4. จากการวิเคราะห์หาความด้อยประสิทธิภาพในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ฤดูที่ 1 และฤดูที่ 2 ทำให้เราสามารถทราบถึงปัญหาในการผลิตของเกษตรกรแต่ละรายได้ และสามารถเข้าไปแก้ไขปัญหาในการผลิตได้ตรงประเด็น ซึ่งจากการคำนวณข้างต้นจะเห็นได้ว่าการ ผลิตของเกษตรกรยังสามารถที่จะเพิ่มขึ้นได้อีก ถ้ามีการเพิ่มความรู้ให้กับเกษตรกร และมีการ ถ่ายทอดประสบการณ์จากเกษตรกรที่มีความชำนาญให้แก่เกษตรกรที่ไม่มีความชำนาญในการผลิต อีกทั้งเป็นการเพิ่มผลผลิต และเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรอีกด้วย

5. ควรมีการส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรในชุมชน ซึ่งจะเกิดประโยชน์ทำให้เกษตรกรมี การแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ในการเพาะปลูกระหว่างเกษตรกรและเจ้าหน้าที่จากหน่วยงาน ราชการ นอกจากนี้ยังเป็นการสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ที่จะเข้าไปให้ความรู้ และอาจจะพัฒนากลุ่ม เกษตรกรเป็นการรวมกลุ่มเพื่อซื้อปัจจัยการผลิตในราคาที่เหมาะสม